



# ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

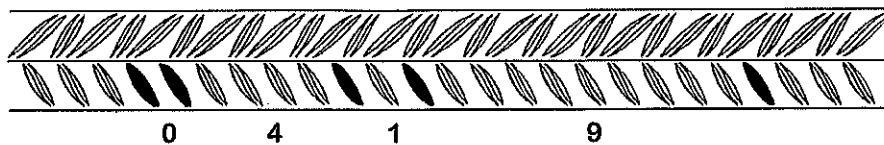
042/18-CA rev. 1

In conformità al D.M. 17.01.2018 "Norme tecniche per le costruzioni", si attesta che il prodotto da costruzione:

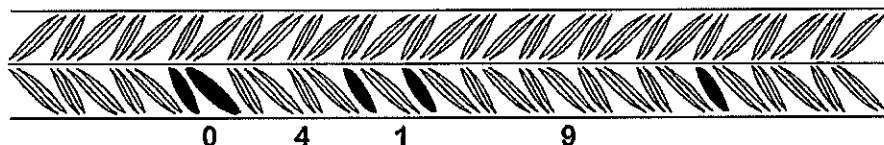
## ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

*B450C, saldabile, in barre, nei diametri da 8 a 40 mm*

Marchio di laminazione



ovvero, con diversa disposizione delle nervature



prodotto da:

**FERRIERA VALSABBIA S.p.a**  
Via Marconi, 13/15 - 25076 Odolo (BS)

nello stabilimento di:

**ODOLO (BS), Via Marconi, 13/15**

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale DICATA-Laboratorio Prove Materiali "Pietro Pisa" di Brescia e il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha effettuato l'ispezione iniziale dello stabilimento e del controllo di produzione in fabbrica.

Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la procedura di qualificazione definita nella norma

**D.M. 17.01.2018: "Norme tecniche per le costruzioni"**

sono state applicate.

Il presente attestato, che sostituisce ed annulla il n. 042/18-CA, rinnova il n. 005/14-CA ed ha validità dal 04.12.2018 al 03.12.2023 o sino a che le condizioni di produzione in fabbrica o il controllo di produzione in fabbrica non subiscano modifiche significative.

Roma, 25.01.2019

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL  
SERVIZIO TECNICO CENTRALE

*Dott. Ing. Emanuele Renzi*

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici  
Servizio Tecnico Centrale

ORGANISMO DI QUALIFICAZIONE NAZIONALE AI SENSI DEL D.M. 17.01.2018

VIA NOMENTANA 2 - 00161 ROMA  
Tel. 06.4412.4101

Firmato digitalmente da

**EMANUELE RENZI**

O = Ministero Infrastrutture e Trasporti  
T = Dirigente



## Certificato di collaudo

in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

Cliente: **CHECUZ SRL**  
**VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)**

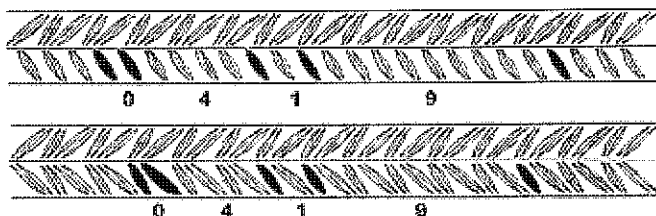
Certificato prove meccaniche: **WPM03230/2023 - 04/04/2023** Pag. 1 di 3

Relativo a: **FI/006606 - 03/04/2023**

Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm²	Tol %	Fy N	fy N/mm²	Ft N	ft N/mm²	t/y	Fy/450	A <sub>5</sub> %	A <sub>gt</sub> %	lr	P
S5789	1	16,0	15,83	201,06	-2,1	113.860	566	135.040	672	1,19	1,26	19,5	10,2	0,063	+
S5789	2	16,0	15,83	201,06	-2,2	112.850	561	134.230	668	1,19	1,25	19,9	10,7	0,066	+
S5789	3	16,0	15,78	201,06	-2,8	111.110	553	133.670	665	1,20	1,23	20,4	10,4	-	+
S5789	4	16,0	15,76	201,06	-3,0	112.180	558	132.980	661	1,19	1,24	20,9	10,6	-	+
T1632	1	14,0	13,81	153,94	-2,6	85.860	558	99.920	649	1,16	1,24	18,9	9,7	0,063	+
T1632	2	14,0	13,78	153,94	-3,1	84.380	548	99.130	644	1,17	1,22	19,1	10,1	0,063	+
T1632	3	14,0	13,81	153,94	-2,7	82.720	537	96.790	629	1,17	1,19	19,1	10,5	-	+
T1632	4	14,0	13,80	153,94	-2,9	82.610	537	96.980	630	1,17	1,19	19,4	10,7	-	+
T1633	1	14,0	13,81	153,94	-2,8	82.250	534	96.060	624	1,17	1,19	19,9	10,5	0,064	+
T1633	2	14,0	13,79	153,94	-2,9	81.590	530	95.440	620	1,17	1,18	19,7	10,5	0,063	+
T1633	3	14,0	13,80	153,94	-2,8	80.750	525	94.920	617	1,18	1,17	20,0	10,8	-	+
T1633	4	14,0	13,80	153,94	-2,8	81.530	530	95.760	622	1,17	1,18	19,9	10,4	-	+
T1633	5	14,0	13,81	153,94	-2,6	85.000	552	98.920	643	1,16	1,23	19,7	10,7	0,064	+
T1633	6	14,0	13,78	153,94	-3,1	83.490	542	97.590	634	1,17	1,21	19,6	10,5	0,064	+
T1633	7	14,0	13,82	153,94	-2,6	85.450	555	99.390	646	1,16	1,23	20,0	10,6	-	+
T1633	8	14,0	13,81	153,94	-2,7	83.740	544	98.600	641	1,18	1,21	19,3	10,8	-	+
T1635	1	14,0	13,82	153,94	-2,5	82.030	533	96.950	630	1,18	1,18	19,7	10,7	0,063	+
T1635	2	14,0	13,80	153,94	-2,9	82.490	536	96.980	630	1,18	1,19	19,6	10,5	0,063	+
T1635	3	14,0	13,81	153,94	-2,7	85.870	558	100.650	654	1,17	1,24	19,7	10,2	-	+
T1635	4	14,0	13,78	153,94	-3,1	85.300	554	99.370	646	1,16	1,23	19,3	10,7	-	+

P = (prova di piegamento e raddrizzamento) : + Favorevole



CEO

Il presente certificato attesta la conformità del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.  
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4



**Certificato di collaudo**  
in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

Cliente: **CHECUZ SRL**  
**VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)**

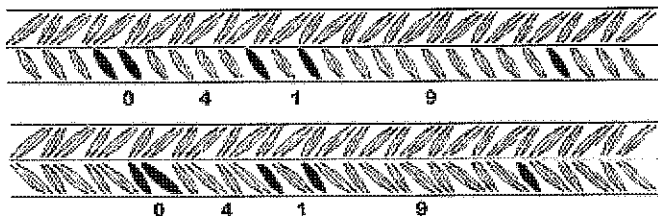
Certificato prove meccaniche: **WPM03230/2023 - 04/04/2023** Pag. 2 di 3

Relativo a: **FI/006606 - 03/04/2023**

Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm²	Tol %	Fy N	fy N/mm²	Ft N	ft N/mm²	t/y	Fy/450	A <sub>5</sub> %	A <sub>gt</sub> %	lr	P
T1930	1	12,0	11,82	113,10	-2,9	61.360	543	72.580	642	1,18	1,21	19,2	10,8	0,071	+
T1930	2	12,0	11,84	113,10	-2,6	62.040	549	73.030	646	1,18	1,22	19,2	10,8	0,077	+
T1930	3	12,0	11,83	113,10	-2,8	62.300	551	73.610	651	1,18	1,22	18,7	9,9	-	+
T1930	4	12,0	11,84	113,10	-2,6	60.820	538	73.060	646	1,20	1,20	18,3	10,8	-	+
T1931	1	12,0	11,86	113,10	-2,3	62.790	555	74.040	655	1,18	1,23	19,2	10,7	0,071	+
T1931	2	12,0	11,86	113,10	-2,4	62.740	555	74.590	660	1,19	1,23	18,8	10,1	0,078	+
T1931	3	12,0	11,86	113,10	-2,3	62.810	555	73.370	649	1,17	1,23	19,5	9,8	-	+
T1931	4	12,0	11,87	113,10	-2,2	62.680	554	73.750	652	1,18	1,23	19,2	9,5	-	+
T874	1	12,0	11,75	113,10	-4,1	62.660	554	73.260	648	1,17	1,23	18,7	9,6	0,080	+
T874	2	12,0	11,85	113,10	-2,5	63.500	561	74.310	657	1,17	1,25	19,0	9,4	0,083	+
T874	3	12,0	11,79	113,10	-3,4	61.320	542	72.300	639	1,18	1,20	18,8	10,6	-	+
T874	4	12,0	11,88	113,10	-2,0	63.430	561	74.170	656	1,17	1,25	19,0	9,6	-	+

P = (prova di piegamento e raddrizzamento) : + Favorevole



CEO

Il presente certificato attesta la conformità del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.  
I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4



**Certificato di collaudo**  
in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

Cliente: **CHECUZ SRL**  
**VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)**

Certificato analisi chimiche: **WPM03230/2023 - 04/04/2023** Pag. 3 di 3

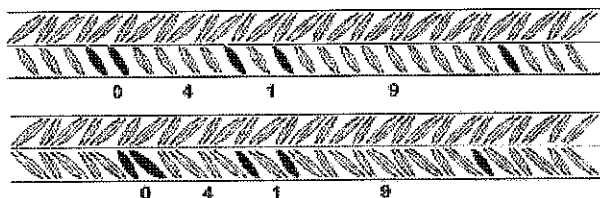
Relativo a: **FI/006606 - 03/04/2023**

Prodotto: **VAL TC SA**

Colata	C	Si	Mn	S	P	Cu	Al	Ni	Cr	Pb	Sn	V	Nb	Mo	N	Ceq*
S5789	0,20	0,25	0,74	0,032	0,022	0,52	0,004	0,21	0,12	0,002	0,019	0,001	0,002	0,044	0,011	0,407
T1632	0,18	0,23	0,72	0,033	0,018	0,44	0,003	0,24	0,09	0,002	0,020	0,001	0,003	0,058	0,010	0,377
T1633	0,19	0,22	0,73	0,032	0,019	0,48	0,003	0,26	0,08	0,005	0,020	0,001	0,003	0,056	0,010	0,387
T1635	0,18	0,21	0,73	0,036	0,023	0,59	0,003	0,27	0,08	0,003	0,021	0,001	0,002	0,069	0,009	0,390
T1930	0,19	0,22	0,71	0,023	0,021	0,63	0,004	0,26	0,10	0,001	0,021	0,001	0,001	0,054	0,012	0,402
T1931	0,18	0,21	0,73	0,031	0,022	0,62	0,004	0,25	0,12	0,001	0,020	0,001	0,001	0,049	0,011	0,395
T874	0,19	0,24	0,73	0,029	0,020	0,46	0,003	0,27	0,09	0,002	0,019	0,001	0,002	0,075	0,011	0,392

Controllo Radiometrico Superato ai sensi del D.Lgs.230/1995 e D.Lgs.241/2000

\*Calc. su 3 decimali



CEO  
*[Handwritten Signature]*

Il presente certificato attesta la conformita' del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.  
I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4